

## ANNALES ZOOLOGICI

Tom XX

Warszawa, 31 XII 1961

Nr 4

Jacek MICHALSKI

**Organ strydulacyjny jako drugorzędna cecha płciowa u kornika sześcioczębnego, *Ips sexdentatus* BOERN. (Coleoptera, Scolytidae)**

**Звуковой орган как второстепенный половой признак у короеда-стенографа,  
*Ips sexdentatus* BOERN. (Coleoptera, Scolytidae)**

**The stridulating organ as a secondary sexual character in  
*Ips sexdentatus* BOERN. (Coleoptera, Scolytidae)**

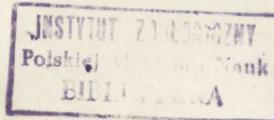
[Tabl. I-II]

Małe wymiary korników utrudniają, jak wiadomo, oznaczanie płci, co niekiedy wymaga preparowania narządów rozrodczych.

U niektórych gatunków płeć łatwo określić można za pomocą wielkości czy kształtu chrząszczy, owłosienia lub zredukowanego u samic uzębienia ścięcia pokryw. W rodzaju *Ips* DEGEER większych trudności nie sprawia rozróżnienie płci u *Ips acuminatus* GYLL. i *Ips duplicatus* SAHLB., których samice mają słabiej wykształcone uzębienie ścięcia pokryw. Pozostałe cztery krajowe gatunki tego rodzaju, a pośród nich i *Ips sexdentatus* BOERN., mają uzębienie ścięcia pokryw jednakowe u samców i samic. Wielu autorów nie podaje żadnej cechy morfologicznej, pozwalającej u tego gatunku odróżnić osobniki męskie od żeńskich (BALACHOWSKY, 1949; ESCHERICH, 1923; KARPIŃSKI, 1948; NÜSSLIN, 1922; PFEFFER, 1955; STARK, 1952). Ostatnio NUNBERG (1954) podaje: „U samców i samic nad nadustkiem występuje guzek, powyżej poprzeczna listewka; u samców powyżej listewki znajduje się lśniąca, gładka linia”.

Cecha ta, mająca określać płeć *Ips sexdentatus* BOERN. nie jest jednak zupełnie wyraźną, drugorzędną cechą płciową. Potwierdza to tabelka, podająca zmienność tej cechy.

„Lśniącą gładką linię” mają zarówno samce, jak i samice, lub też u obu płci brak jej zupełnie [Tabl. I, rys 2 i 3]. W trzecim przypadku „lśniąca gładka linia” jest w połowie zredukowana: redukcji ulega bądź jej górną połową [Tabl. II, rys. 7], bądź dolną [Tabl. II, rys. 8]. Niekiedy „linia” bywa



P 285 <http://rcin.org.pl>

przerywana w środku lub w kilku miejscach [Tabl. II, rys. 9 i 10]. W czwartym przypadku „łśniąca gładka linia” wykształca się słabiej. Bywa ona wtedy złożona bądź z kilkunastu guzków, bądź z gładkich pól, dających niewyraźną, poafalowaną, łśniącą linię zmiennej szerokości. Piąty przypadek to tak słabo widoczna linia, że można by osobniki z tej grupy zaliczyć do przypadku dru-

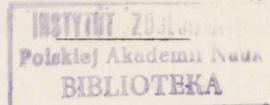
Płeć	Liczba okazów	Z „łśniącą gładką linią” [Tabl. I, rys. 2]		Bez „łśniącej gładkiej linii” [Tabl. I, rys. 3]		„Łśniąca gładka linia” do połowy [Tabl. II, rys. 7, 8]		„Łśniąca gładka linia” średnio widoczna [Tabl. II, rys. 9]		„Łśniąca gładka linia” słabo widoczna [Tabl. II, rys. 10]	
		liczba ok.	%	liczba ok.	%	liczba ok.	%	liczba ok.	%	liczba ok.	%
♂	162	30	18	63	39	18	11	16	10	35	22
♀	176	65	37	37	21	24	14	19	11	30	17

giego czy czwartego. Włączenie trzech ostatnich przypadków do dwu pierwszych również nie zmieni twierdzenia o małej przydatności „linii” do określania płci, wobec czego zwróciłem uwagę na prawie niezmienną cechę, jaką jest aparat strydulacyjny samic (NUNBERG, 1950). Ponieważ samce nie mają aparatu strydulacyjnego (NUNBERG, 1950), określenie płci u *Ips sexdentatus* BOERN. jest przy zastosowaniu tej cechy łatwe i pewne.

U żywych samic tego gatunku pars stridens widoczna jest gołym okiem jako ciemna linia [Tabl. I, rys. 5] na ciemieniu, którą łatwo zaobserwować, gdy chrząszcz ma wysuniętą głowę spod przedplecza; u samców nie ma takiej linii [Tabl. I, rys. 6]. Widoczność tej części organu strydulacyjnego jest prawie jednakowa u chrząszczy różnie wybarwionych. Jeśli chcemy usłyszeć strydulującą samicę, należy ścisnąć ją delikatnie w palcach. Zaniepokojony chrząszcz wydaje głos, ocierając żeberka pars stridens o żeberka plectrum. Trzy samice z około 200 przejrzanych nie wydały głosu. Pars stridens była u nich niedosztalcona, bez żeberek, utworzona jedynie przez zagłębienie na ciemieniu.

Przy określaniu płci można też oprzeć się na plectrum. W świetle dziennym, przy odpowiednim kącie nachylenia okazów, plectrum widoczne jest gołym okiem jako przeświecająca plamka [Tabl. I, rys. 4]. Przeświecanie to spowodowane jest załamywaniem i odbijaniem światła na silnie żeberkowanej powierzchni plectrum. U okazów żywych plectrum zawsze widać bardzo dobrze. U okazów martwych widoczne jest ono dopiero przy oświetleniu pod odpowiednim kątem przedniego brzegu przedplecza samicy, przy czym okazy należy oglądać od przodu.

Opisane sposoby ułatwiają szybkie i pewne określenie płci u *Ips sexdentatus* BOERN.



### PIŚMIENNICTWO

- BALACHOWSKY A. 1949. Coléoptères Scolytides. W dziele zbiorowym „Faune de France”, Paris, 320 pp., 345 ff.
- ESCHERICH K. 1923. Die Forstinsekten Mitteleuropas. II. Berlin, VIII+663 pp., 335 ff.
- KARPIŃSKI J. J. i STRAWIŃSKI K. 1948. Korniki ziem Polski. Ann. U.M.C.S., Lublin, 4, sec. C, 239 pp., 100 ff., 28 tt.
- NUNBERG M. 1950. Aparat dźwiękowy u *Ips sexdentatus* BOERN. (*Col. Scolytidae*). Ann. Mus. Zool. Pol., Warszawa, 14, pp., 135—140, 1 t.
- NUNBERG M. 1954. Korniki — *Scolytidae*, Wydrynniki — *Platypodidae*. W dziele zbiorowym „Klucze do oznaczania owadów Polski”, XIX, 99—100, Warszawa, 106 pp., 280 ff.
- NÜSSLIN O. 1922. Forstinsektenkunde. Berlin, XVI+568 pp., 457 ff., 8 fot.
- PFEFFER A. 1955. Kurovci — *Scolytoidea*. W dziele zbiorowym „Fauna ČSR”, 6, Praha, 324 pp., 42 tt.
- STARK W. N. 1952. Korojedy. W dziele zbiorowym „Fauna SSSR”, Źestkokrylye, 31, Moskwa—Leningrad, 461 pp., 304 ff.

### РЕЗЮМЕ

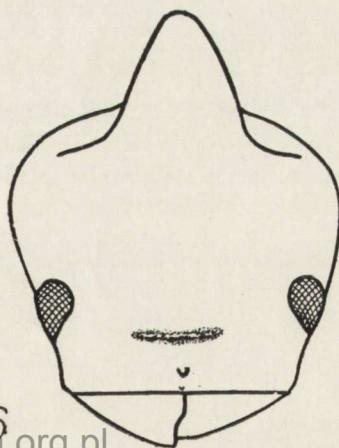
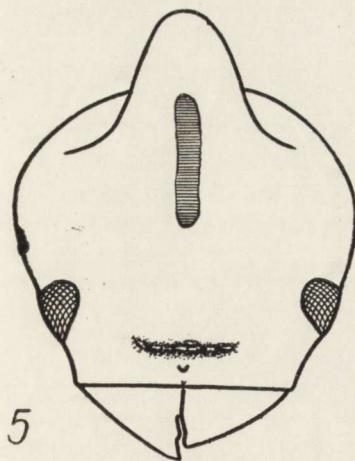
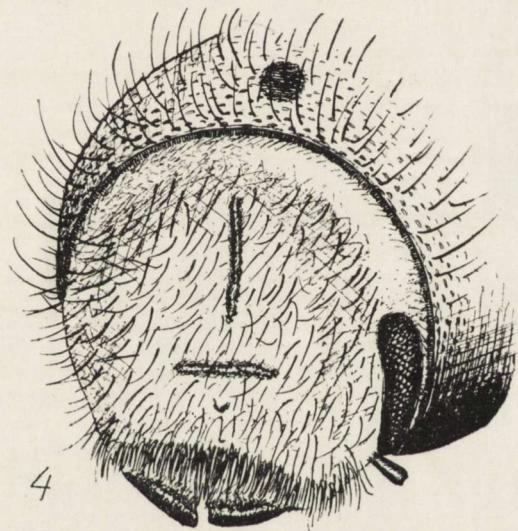
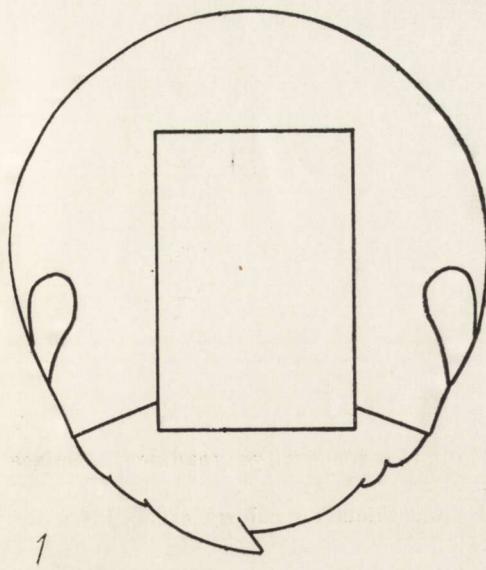
Автор высказывает сомнение относительно применявшегося до сих пор признака для макроскопического определения пола у *Ips sexdentatus* BOERN., утверждая, что он не является ясным. Автор предлагает использовать при определении пола у этого вида звуковой орган самок и объясняет, как пользоваться этим признаком при работе с живым и мертвым материалом жуков.

### SUMMARY

The author expresses doubts as to the reliability of the feature so far used as a macroscopic sexual difference in *Ips sexdentatus* BOERN., since in his opinion it is not distinct. He therefore proposes in its place, a different feature, the stridulating apparatus of the female, and also describes how this feature should be used in the case of both living and dead specimens.

## Tablica I

- Fig. 1. Schemat głowy *Ips sexdentatus* BOERN. z wycinkiem czola i nadustka — części, z której wykonano rysunki mikroskopowe.
- Fig. 2. Fragment czola i nadustka samicy *Ips sexdentatus* BOERN. z „łśniącą gładką linią”. 124×.
- Fig. 3. Fragment czola i nadustka samca *Ips sexdentatus* BOERN. bez „łśniącej gładkiej linii”. 110×.
- Fig. 4. Głowa samicy z częścią przedplecza i widocznym na nim plectrum jako przeświecająca plamka. 77×.
- Fig. 5. Schemat głowy samicy z pars stridens na ciemieniu. 40×.
- Fig. 6. Schemat głowy samca (bez pars stridens). 40×.



Auctor del.  
J. Michalski

## Tablica II

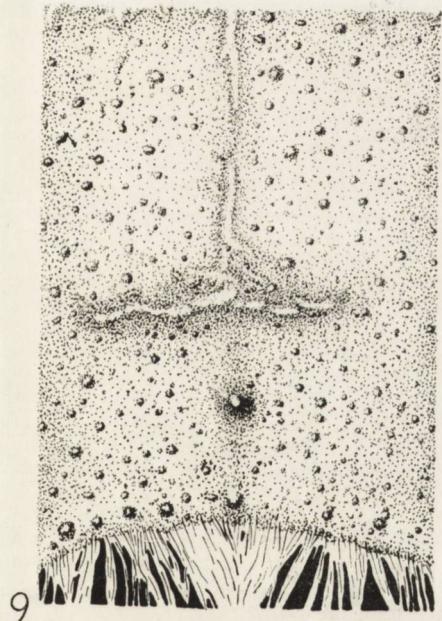
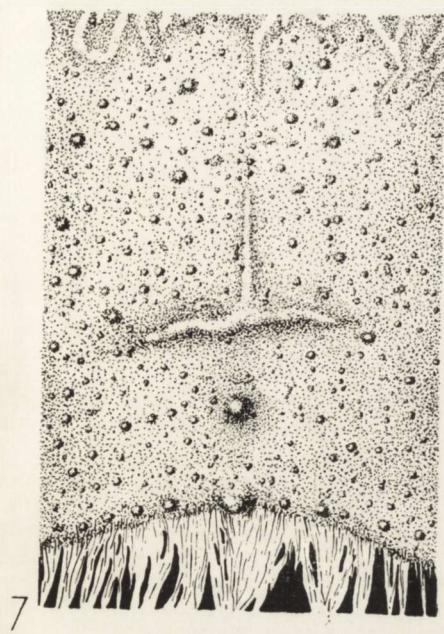
Części czoła i nadustka samic *Ips sexdentalis* BOERN. z różnymi przypadkami „liszącej gładkiej linii”.

Fig. 7. „Linia” sięga do poprzecznej listewki nad nadustkiem do połowy czoła.  $124\times$ .

Fig. 8. „Linia” sięga do połowy czoła w dół.  $124\times$ .

Fig. 9. „Linia” przerwana w połowie.  $124\times$ .

Fig. 10. „Linia” przerwana w kilku miejscach.  $124\times$ .



INSTYTUT ZOOLOGICZNY  
Polskiej Akademii Nauk  
BIBLIOTEKA

Auctor del.  
*J. Michalski*

Redaktor pracy — mgr M. Mróczkowski

Państwowe Wydawnictwo Naukowe — Warszawa 1961

Nakład 1550+100 egz. Ark. wyd. 0,5, druk. 0,5. Papier druk. sat. kl. III. 80 g B1. Cena zł 6.—  
Nr zam. 105/61 — Wrocławska Drukarnia Naukowa — T-7